

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Зебляковская средняя общеобразовательная школа
Шарьинского муниципального района
Костромской области

Утверждаю
директор школы:

И.Н. Шелепова

Рабочая программа творческого объединения
« Химические информационные проекты»
Направление: общеинтеллектуальное
Срок освоения программы- 1 год

Грибанова Елена Владимировна,
учитель химии.

Пояснительная записка.

Программа разработана на основе:

1. Федерального Закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897, зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 01 февраля 2011 года № 19644 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Приказа Минобрнауки России от 4 октября 2010 года № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
4. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
5. Приказа Минобрнауки России от 28 декабря 2010 года № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников».
6. «Примерная программа внеурочной деятельности. Начальное и основное образование» под редакцией В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2011.
7. Учебного плана школы на текущий учебный год
8. Программы внеурочной деятельности МОУ Зебляковской СОШ

В настоящее время интерес к методу проектов очень велик. Ежедневно в сообщениях СМИ мы слышим о всевозможных проектах: экологических, коммерческих, научных, образовательных. Чтобы реализовать их во взрослой жизни нынешнему школьнику необходимо владеть методологией проекта. Изменения, которые происходят в современном обществе, требуют корректировки не только содержательных, но и методических и технологических аспектов.

Цель творческого объединения «Химические информационные проекты» – приобретение учащимися функциональных навыков работы над проектом и исследования, как универсальных способов освоения действительности, активизация личностной позиции учащихся в образовательном процессе на основе приобретения новых знаний (в том числе и самостоятельно полученных).

Задачи творческого объединения «Химические информационные проекты»

1. Научить выделять проблему из общей массы информации в рассматриваемой области.
2. Развить умение выделять в проблеме "объект исследования".
3. Обучить находить отличительные признаки "предмета исследования".
4. Привить навыки правильного формулирования темы проекта.
5. Научить постановке цели и формулировке задач.
6. Дать представление об элементарных методах исследования и научить подбирать метод для проведения своей работы.
7. Развить навык формирования исходной гипотезы.
8. Научить в общих чертах методике постановки эксперимента.
9. Сформировать начальные навыки в поиске и обработке информации.
10. Сформировать умение анализировать данные и делать выводы.
11. Научить оформлять отчетность по проекту (презентация, виртуальная экскурсия, буклеты, выпуск стенгазеты и т. д.)

Проектная деятельность обучающихся – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы,

способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Неприемлемым условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлекссию результатов деятельности.

Работа над проектом включает следующие этапы

1. Постановка цели: выявление проблемы, формулировка задач
2. Обсуждение возможных вариантов исследования, сравнение предполагаемых стратегий, выбор способов
3. Самообразование и актуализация знаний при консультативной помощи учителя
4. Продумывание хода деятельности, распределение обязанностей (при работе в группе, если проект групповой).
5. Исследование, решение конкретных задач
6. Обобщение результатов, выводы
7. Реализация проекта
8. Анализ успехов и ошибок.

Функция учителя при работе учащихся над проектом:

- помогает ученикам в поиске нужной информации;
- координирует весь процесс;
- поощряет учеников;
- поддерживает непрерывную обратную связь;

Актуальность.

В последнее время в научно-педагогических кругах, связанных с образованием, стали усиленно говорить о развитии исследовательских навыков у школьников. Связывают это с тем, что задатки творческого человека лучше всего закладываются в молодом возрасте. Молодой человек, у которого будут сформированы элементарные черты исследователя, быстрее и шире разовьет их в вузе, будет трудиться более эффективно, принесет больше пользы обществу.

Кроме того, курс "Химические информационные проекты" поможет обучающемуся успешнее обучаться, глубже осмыслить другие дисциплины и лучше связать знания отдельных предметов в общее представление о природе и человеке.

Практическая значимость

Данная программа может использоваться для организации проектной деятельности для любого класса основной школы. Может дополняться и расширяться в соответствии с возрастом обучающихся.

Вид программы: авторская

Курс предназначен для 7-9-х классов общеобразовательных школ. Курс рассчитан на 36 часов. Обучение планируется проводить в два этапа. Первый этап – теоретические основы курса, второй - практические занятия. Курс заканчивается защитой проектов.

Ожидаемые результаты:

1. Повышение активности школьников и качества знаний;
2. Интеграция между предметами различных областей
3. Профессиональное самоопределение учащихся

Методы контроля и основные формы контроля:

По месту контроля на этапах обучения: предварительный (что обучающиеся знают о проектах, особенности проектной деятельности по химии, что такое информационный проект т .д .)

Текущий (оперативный) может осуществляться после каждой темы. Проходит в форме самопроверки при коллективном обсуждении правильных ответов, таким образом, обучающиеся сами определяют объем правильно выполненной работы. Итоговый (защита продукта проекта).

Критерии оценки для PowerPoint презентации учебного проекта

критерии	3 балла	5 баллов	8 баллов	10 баллов
Общая информация	Тема предмета не очевидна. Информация не точна или не дана.	Информация частично изложена. В работе использован только один ресурс.	Достаточно точная информация. Использовано более одного ресурса.	Данная информация кратка и ясна. Использовано более одного ресурса.
Тема	Не раскрыта и не ясна тема урока. Объяснения некорректны, запутаны или не верны.	Тема частично раскрыта. Некоторый материал изложен некорректно.	Сформулирована и раскрыта тема урока. Ясно изложен материал.	Сформулирована и раскрыта тема. Полностью изложены основные аспекты темы.
Применение и проблем	Не определена область применения данной темы. Процесс решения неточный или неправильный.	Отражены некоторые области применения темы. Процесс решения неполный.	Отражены области применения темы. Процесс решения практически завершен.	Отражены области применения темы. Изложена стратегия решения проблем.

Э ле м ен т ы о ф ор м ле н ия	Отсутствует план для создания полной и хорошо оформленной презентации.	Частичный план для создания красочной презентации. Слайды просты в понимании.	Точный план для создания хорошо оформленной презентации. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фоны.	Ясный план для создания красивой и полной презентации. Эффекты, фоны, графики и звуки, акцентирующие внимание на изложенной информации.
К ол ле кт ив на я ра бо та (ес л и ес ть)	Не спланирована работа в группе. Несколько членов группы отвечают за работу всей команды.	Большинство членов команды участвует, но продуктивность деятельности очень разнообразна.	Работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды.	Слаженная работа в группе. Вся деятельность равномерно распределена между членами команды.

Уровни результатов

Оценка умений и навыков	Диапазон	Грамотность	Практическая целесообразность
«высокий уровень»	Владеет всеми навыкам работы над проектом	Не допускает ошибок при выполнении плана	Самостоятельно ставит основополагающий вопрос, проблемные вопросы, составляет план работы с источниками информации. Самостоятельно

			составляет слайды презентации и т.д. Анализирует процесс и результат в сопоставлении с целью деятельности
«средний уровень»	Владеет всеми навыкам работы над проектом	Допускает иногда незначительные ошибки. Способен самостоятельно исправить эти ошибки	Умеет выбрать действия и установить их последовательность для достижения практической цели. Допускает незначительные ошибки
«низкий уровень»	Владеет лишь частью навыков, предусмотренных программой. Часто нуждается в помощи педагога	Допускает серьезные ошибки при выполнении намеченного плана. Навыки сформированы, но нуждается в руководстве.	Не может самостоятельно выбрать действия для достижения цели и становить их порядок

Параметры внешней оценки проекта:

- Значимость и актуальность выдвинутых проблем, адекватность их изучаемой тематике;
- корректность используемых методов исследования и методов обработки получаемых результатов;
- активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;
- коллективный характер принимаемых решений (при групповой проекте);
- характер общения и взаимопомощи, взаимодополняемости участников проекта;
- необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему; привлечение знаний из других областей;
- доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы;
- эстетика оформления результатов проведенного проекта;
- умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы.

Программа занятий состоит из четырех разделов:

1. Теоретические основы метода проектов-9 часов
2. Методы исследования необходимые для осуществления проекта-7 часов
3. Отчетность. Предоставление результатов проекта.-4 часа
4. Практикум по отработке навыков создания проекта-16 часов

Практические работы в рамках курса включают следующие формы:

- работа с различными источниками информации, включая современные средства коммуникации (в том числе ресурсы Интернета);
- критическое восприятие и осмысление информации, отражающей различные подходы, при решении заданий разного уровня сложности.
- решение проблемных, логических, творческих задач.

Учебно-тематический план

№п/п	Тема занятия	Количество часов	Метапредметные результаты	Предметные результаты	Дата проведения
Раздел № 1 Теоретические основы метода проектов - 9 часов					
1	Организация проектной деятельности по химии. История метода проектов.	1	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Овладение основами химической грамотности в частности о методах проекта	
2	Возможности метода проектов	1	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Приобретение опыта применения метода проектов в разных областях знаний	
3	Технология проектов	1	Умение выбирать наиболее эффективные проекты, выделять альтернативные способы достижения целей при изучении технологии проектов	Формирование первоначальных представлений о технологии проектов	
4	Современная классификация учебных проектов	1	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний.	Овладение понятийным аппаратом, исходя из классификации методов проекта, на уровне, доступном подростку.	
5	Учебный проект,	1	Умение планировать пути	Овладение приемами работы	

	структура и этапы разработки		достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения при разработке этапов проекта	с информацией о структуре и этапах проекта	
6	Формулировка темы и возможных проблем проекта	1	Понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу	Анализировать и объективно оценивать ситуации. Самостоятельно формулировать проблему и находить решение данной проблемы	
7-8	Разработка структуры и этапов учебного проекта	1	Умение работать в группе-эффективно сотрудничать и взаимодействовать при выработке общего решения в совместной деятельности при составлении этапов проекта	Формирование первоначальных систематизированных представлений о структуре проекта, приобретение опыта составления этапов проекта	
9	Обсуждение пакетов необходимых материалов для проекта	1	Умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать при выработке общего решения в совместной деятельности при составлении материалов для проекта. Продуктивно разрешать конфликт на основе учета интересов всех его участников	Углубление представлений о методе проектов, структуре проектов и материалов необходимых для осуществления проекта	
Раздел №2 Методы исследования необходимые для осуществления проекта - 7 часов					
1	Метод анализа и	1	Умение на	Приобретение	

	синтеза		практике пользоваться логическими приемами, анализировать и прогнозировать Умение извлекать информацию из различных источников	опыта при составлении вопросов анкетирования, овладение основами обработки данных и самостоятельное умозаключение о результатах анкетирования	
2	Метод наблюдения	1	Умение на практике пользоваться логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, прогнозирования Умение извлекать информацию из различных источников	Овладение основами химической грамотности: способностью наблюдать и описывать наблюдаемые объекты с точки зрения химической науки	
3	Метод эксперимента	1	Умение на практике пользоваться экспериментальн ыми данными, методами наблюдения, моделирования, прогнозирования Умение извлекать информацию из различных источников	Овладение основами проведения химического эксперимента, умение делать выводы по проведенному эксперименту	
4	Метод математическог о моделирования	1	Умение использовать математические модели для химического анализа Умение извлекать информацию из различных источников	Овладение основами математического моделирования(в том числе компьютерного) для достижения цели проекта	

5	Метод физического моделирования	1	Умение использовать физические модели для химического анализа Умение извлекать информацию из различных источников	Овладение основами физического моделирования для достижения цели проекта	
6	Метод мыслительного эксперимента	1	Умение использовать теоретические знания в разных жизненных ситуациях Умение извлекать информацию из различных источников	Овладение основными понятиями химии для решения конкретных задач	
7	Творчество как составной элемент проекта		Формирование и развитие компетентности в области использования своего творческого потенциала	Развитие готовности к решению творческих задач, умения находить разные способы решения	
Раздел №3 Отчетность. Предоставление результатов проекта.-4 часа					
1	Учебно-научный доклад. Реферат	1	Усвоить особенности на писания доклада. реферата	Умение оформления данного вида отчета с использованием химического понятийного аппарата, понятно и доступно подростку.	
2	Отчет Выпуск школьной стен.газеты	1	Овладение основными приемами оформления отчета и выпуска стен. школьной газеты	Не допускать химических ошибок при составлении отчета и в заметке в газету	

3	Презентация. Создание брошюр, листовок	1	Овладеть основными приемами создания презентации Умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать	Овладение умениями: краткости и ясности изложения информации, излагать стратегию решения проблем, составления плана для красивой и полной презентации, эффекты, фоны, графики, звуки, акцентирующие внимание на презентацию	
4	Создание видеофильма	1	Овладеть основными приемами создания видеофильма Умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать	Овладение умениями по созданию видеофильма	
Раздел №4 Практикум по отработке навыков создания проекта-16 часов					
1	Урок-диспут по выбору темы проекта	1	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, поиска средств ее осуществления	Осознание выбранной темы, как одной из тем химии. Способность анализировать и объективно оценивать свои возможности с выбранной темой проекта	
2	Урок - групповая игра по выработке основополагаю щего вопроса	1	Понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать	Формирование умений выбора и постановки основополагающе го вопроса.	

			гипотезу, давать определения понятиям	Овладение понятийным аппаратом	
3	Урок - групповая игра по выработке проблемных вопросов	1	Понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям	Формирование умений выбора и постановки проблемных вопросов Овладение понятийным аппаратом.	
4	Урок- беседа по выработке методов мини – исследований для организации проекта	1	Понимание проблемы, умение ставить вопросы к исследуемому объекту, выдвигать гипотезу, структурировать материал	Умение аргументировать выбор исследования, постановка вопросов, касаемых исследования	
5	Формирование замысла и подготовки эксперимента	1	Проводить эксперимент, аргументировать результаты эксперимента, формулировать выводы и заключения	Приобретение опыта применения химических методов изучения веществ и объектов	
6	Непосредственное проведение эксперимента и социологическое опроса	1	Проводить эксперимент, аргументировать результаты эксперимента, формулировать выводы и заключения	Наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания реакций, проведение несложных экспериментов с использованием лабораторного оборудования	
7	Работа с литературой, Интернет ресурсами	1	Умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой, в	Овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков,	

			том числе и на электронных носителях, соблюдение норм информационной избирательности, этики	табличных данных, схем , фотографий)	
8	Самостоятельная работа в библиотеке школы, поселенческой библиотеке	1	Умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной и художественной литературой	Овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, фотографий)	
9	Составление отчета о подборке литературы и интернет ресурсов	1	Умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдение норм информационной избирательности, этики	Овладение навыками оформления списка используемой литературы (в алфавитном порядке, с указанием автора, название работы, издательства, год издания, количество страниц, на какой странице взята информация)	
10-12	Практикум по созданию презентаций	3	Умение на практике пользоваться основными приемами создания презентации Умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать	Овладение умениями: краткость и ясность изложения информации, излагать стратегию решения проблем, составления плана для красивой и полной презентации, эффекты, фоны, графики, звуки,	

				акцентирующие внимание на презентацию	
13-15	Практикум по созданию буклетов	3	Умение на практике пользоваться основными приемами создания буклетов Умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать	Овладение умениями объективно оценивать информацию, помещенную в буклет, с точки зрения химических понятий, читаемости текста, правильное и осмысленные вставки фотографий	
16	Защита проектов	1	Формирование умения содержательно обосновывать правильность выбора основополагающ его вопроса и	Умение делать выводы, аргументировать свою позицию, объективно оценивать ситуацию. Овладение	

			проблемных вопросов. Планирование своей работы над проектом	понятийным аппаратом и символическим языком химии.	
--	--	--	--	--	--

Основное содержание

Раздел № 1 Теоретические основы метода проектов - 9 часов

1. Организация проектной деятельности по химии. История метода проектов.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В. Х. Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Учитель может подсказать источники информации, а может просто направить мысль учеников в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате ученики должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и осязаемый результат. Вся работа над проблемой, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности.

Разумеется, со временем идея метода проектов претерпела некоторую эволюцию. Родившись из идеи свободного воспитания, в настоящее время она становится *интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования*. Но суть ее остается прежней – стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие рефлексивного (в терминологии Джона Дьюи или критического мышления). Суть рефлексивного мышления - вечный поиск фактов, их анализ, размышления над их достоверностью, логическое выстраивание фактов для познания нового, для нахождения выхода из сомнения, формирования уверенности, основанной на аргументированном рассуждении. "Потребность в разрешении сомнения является постоянным и руководящим фактором во всем процессе рефлексии. Где нет вопроса, или проблемы для разрешения, или где нет затруднения, которое нужно преодолеть, поток мыслей идет наобум... **Проблема устанавливает цель мысли, а цель контролирует процесс мышления**".

Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале 20 века. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т.Шацкого в 1905

году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания.

Позднее, уже при советской власти эти идеи стали довольно широко внедряться в школу, но недостаточно продуманно и последовательно и постановлением ЦК ВКП/б/ в 1931 году метод проектов был осужден и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах, где идеи гуманистического подхода к образованию Дж. Дьюи, его метод проектов нашли широкое распространение и приобрели большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности школьников. "Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить" – вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между академическими знаниями и прагматическими умениями.

2. Возможности метода проектов

Слово «проект» (в буквальном переводе с латинского - «брошенный вперед») толкуется в словарях как «план, замысел, текст или чертеж чего-либо, предваряющий его создание». Это толкование получило свое дальнейшее развитие: «Проект - прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности и т.п., а проектирование превращается в процесс создания проекта».

Метод проектов является творческим по своей сути. Опыт применения проектного метода доказал эффективность следующей последовательности его модификаций: от кратковременных (1-2 урока) однопредметных проектов – к долговременным, межпредметным, от личных проектов – к групповым и общеклассным.

Метод учебных проектов построен на принципах проблемного обучения и характеризуется как:

- лично-ориентированный;
- деятельностный;
- обучающий взаимодействию в группе и групповой деятельности;
- построенный на принципах проблемного обучения;
- развивающий умения самовыражения, самопроявления, самопрезентации и рефлексии;
- формирующий навыки самостоятельности в мыслительной, практической и волевой сферах;
- воспитывающий целеустремленность, толерантность, индивидуализм и коллективизм, ответственность, инициативность и творческое отношение к делу;
- здоровьесберегающий.

С помощью учебного проекта создаются условия для самостоятельной и творческой деятельности учащихся. Такая деятельность всегда эффективна. Если начинается с побудительных мотивов, а решение проблемы имеет общественную и практическую значимость.

Ценность метода проектов состоит в том, что он позволяет детям выбрать деятельность по интересам, по силам, способствует зарождению интереса к последующим делам, побуждает детей добывать новые знания, использовать

имеющийся опыт при решении конкретных проблем. Практическая направленность метода позволяет школьникам почувствовать, насколько значимы приобретенные ими знания для жизни. Формулы, термины и т.п. становятся не просто информацией для заучивания, а средством достижения поставленной цели.

Метод проектов в значительной мере может обогатить классно- урочную систему как один из способов организации самостоятельной работы учащихся.

Особое распространение данный метод получил на уроках естествознания (что обусловлено самим содержанием предмета).

3. Технология проектов: групповой проект, мини- исследование, информационные проекты и т.д. Для типологии проектов предлагаются следующие типологические признаки:

Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная, пр. (исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий);

Предметно-содержательная область: моно проект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.

Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов).

Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).

Количество участников проекта.

Продолжительность проекта.

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Отдельно следует сказать о необходимости организации внешней оценки проектов, поскольку только таким образом можно отслеживать их эффективность, сбои, необходимость своевременной коррекции. Характер этой оценки в большой степени зависит как от типа проекта, так и от темы проекта (его содержания), условий проведения. Если это исследовательский проект, то он с неизбежностью включает этапность проведения, причем успех всего проекта во многом зависит от правильно организованной работы на отдельных этапах.

4. Современная классификация учебных проектов

Проект может быть групповым и персональным. Каждый из них имеет свои неоспоримые достоинства. Современная классификация учебных проектов сделана на основе доминирующей (преобладающей) деятельности учащихся:

- практико-ориентированный проект (от учебного пособия до пакета рекомендаций по восстановлению экономики страны);

- исследовательский проект - исследование какой-либо проблемы по всем правилам научного исследования;

- информационный проект — сбор и обработка информации по значимой проблеме с целью ее презентации широкой аудитории (статья в СМИ, информация в сети Интернет);

- творческий проект — максимально свободный авторский подход в решении проблемы. Продукт — альманахи, видеофильмы, театрализации, произведения изобразительного искусства и т.п.

- ролевой проект — литературные, исторические и т.п. деловые ролевые игры, результат которых остается открытым до самого конца.

Возможна классификация проектов по:

- тематическим областям;
- масштабам деятельности;
- срокам реализации;
- количеству исполнителей;
- важности результатов.

Но независимо от типа проекта, все они:

- в определенной степени неповторимы и уникальны;
- направлены на достижение конкретных целей;
- ограничены во времени;
- предполагают координированное выполнение взаимосвязанных действий.

По комплексности проекты могут быть монопроектами и межпредметными. Монопроекты реализуются в рамках одного учебного предмета или одной области знания. Межпредметные — выполняются во внеурочное время под руководством специалистов из разных областей знания. По характеру контактов проекты бывают — внутриклассными, внутришкольными, региональными и международными. Два последних, как правило, реализуются как телекоммуникационные проекты, с использованием возможностей Интернета и средств современных компьютерных технологий.

По продолжительности различают:

- минипроекты — укладываются в один урок или даже его часть;
- краткосрочные — на 4-6 уроков;
- недельные, требующие 30-40 часов; предполагается сочетание классных и внеклассных форм работы; глубокое погружение в проект делает проектную неделю оптимальной формой организации проектной работы;

- долгосрочные (годовые) проекты как индивидуальные, так и групповые; выполняются, как правило, во внеурочное время.

Виды презентации проектов:

- научный доклад;
- деловая игра;
- демонстрация видеофильма;
- экскурсия;
- телепередача;
- научная конференция;
- инсценировка;
- театрализация;
- игры с залом;
- защита на Ученом Совете;
- диалог исторических или литературных персонажей;

- спортивная игра;
- спектакль;
- путешествие;
- реклама;
- пресс-конференция.

5. Учебный проект, структура и этапы разработки

Следует остановиться и на общих подходах к структурированию проекта:

Начинать следует всегда с выбора темы проекта, его типа, количества участников.

Далее учителю необходимо продумать возможные варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы выдвигаются учащимися с подачи учителя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью, т.д.). Здесь уместна "мозговая атака" с последующим коллективным обсуждением.

Распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.

Самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.

Промежуточные обсуждения полученных данных в группах (на уроках или на занятиях в научном обществе, в групповой работе в библиотеке, медиатеке, пр.).

Защита проектов, оппонирование.

Коллективное обсуждение, экспертиза, результаты внешней оценки, выводы.

5. Формулировка темы и возможные проблемы проекта

Привести примеры постановки проблемы. При этом иметь в виду, что проблемы должны удовлетворять некоторым требованиям, например, затрагивать круг интересов учеников, быть тривиальными, проблема должна быть такой, чтобы к ней можно было подобрать литературу и т. д.

Пример проблемы: "Как воспитать потребность и привить навыки охраны окружающей среды нашим людям".

При выборе темы следует акцентировать внимание ребят на том, что тема – это часть проблемы, это аспект, в котором собираются рассмотреть проблему. Тема также может захватывать несколько дисциплин.

7-8. Разработка структуры и этапов учебного проекта

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. *Метод проектов* – это из области дидактики, частных методик, если он используется в рамках определенного предмета. *Метод* – это дидактическая категория. Это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ

организации процесса познания. Поэтому, если мы говорим о *методе проектов*, то имеем в виду именно *способ* достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым *практическим результатом*, оформленным тем или иным образом. Педагоги обратились к этому методу, чтобы решать свои дидактические задачи. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия "проект", его прагматическая направленность на **результат**, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей *самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи*.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповыми методами. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т. е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни). Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

9.Обсуждение пакетов необходимых материалов для проекта Лист планирования самостоятельной работы ученика по проекту

Имя: _____

Тема _____ **проекта:**

Основополагающий _____ **вопрос:**

Вопросы _____ **учебной** _____ **темы** _____ **(проблемные):**

Этапы работы и виды исследовательской деятельности учащихся:

№	Название этапа работы	Виды деятельности ученика

Вид информации	Источники информации

Раздел №2 Методы исследования необходимые для осуществления проекта - 7 часов

1.Метод анализа и синтеза

Раскрыть содержание метода. Метод анкетирования. Рассказать о широком применении данного метода, о требованиях к составлению анкеты; об открытых, закрытых, а также объективных и субъективных вопросах; о методах обработки полученных данных; о достоверности выводов по анкетам. Привести примеры тем, которые могут быть исследованы в школе с помощью анкет.

1. Метод наблюдения

Рассказать о наблюдении на приборах, о наблюдениях в социологии, самонаблюдении; об однозначности замысла при наблюдениях и т. д. Привести пример применения метода наблюдения в школе (например, "Экологический мониторинг кислотности и токсичности снега и дождя" и т.п.).

2. Метод эксперимента

Рассказать о наблюдении на приборах, о наблюдениях в социологии, самонаблюдении; об однозначности замысла при наблюдениях и т. д. Привести пример применения метода наблюдения в школе (например, "Экологический мониторинг кислотности и токсичности снега и дождя" и т.п.).

3. Метод математического моделирования

Рассказать о значении математических моделей. Показать применение математического моделирования в экономике, биологии, химии, физике (в том числе с помощью компьютеров). Привести примеры элементарных математических моделей.

4. Метод физического моделирования

Рассказать о физическом моделировании вообще и применительно к школе в частности. Раскрыть возможности физического моделирования в школе.

5. Метод мыслительного эксперимента

Мысленный эксперимент – это воображаемый опыт с идеальными средствами, с помощью которых закладываются и поясняются основания некоторой теоретической концепции или устанавливаются ее пределы. Раскрыть возможности применения мысленного эксперимента в школе; при исследовании каких тем можно его использовать.

6. Творчество как составной элемент проекта

Дать понятие о творчестве вообще, техническом творчестве, творчестве в политике, экономике, в организации производства. Показать, что творчество – это, с одной стороны, качественный скачок на основе существенного количества переработанной информации, а с другой стороны – это работа таланта (Моцарт и Сальери).

Раздел №3 Отчетность. Предоставление результатов проекта.-4 часа

1. Учебно- научный доклад

Показать, что школьный учебно-научный доклад, с одной стороны, можно отнести к научным докладам, с другой стороны, он близок к хорошо подготовленному развернутому ответу ученика на домашнее задание. Отличие от ответа состоит в том, что ученик использует для подготовки несколько источников информации: книги, брошюры, статьи, научные журналы и главное – он высказывает свои собственные суждения и оригинальные выводы. Дать также понятие о научном и публицистическом стиле изложения содержания доклада.

2. Реферат

Привести развернутое определение реферата. Рассказать, как подбирать литературу по теме реферата. Пояснить, как составить план написания реферата. Дать понять, какие вопросы следует себе поставить перед написанием реферата (Достаточно ли материала для написания реферата; не менее 12 страниц)? В чем будет состоять новизна исследований? И т. д.). Рассказать о составных частях реферата; пояснить, как писать заключение, список литературных источников.

3. Отчет

Пояснить, что отчет пишется, когда публичное зачитание результатов исследования не предусматривается. Рассказать о том, как пишется отчет: его вводная часть, выводы по исследованиям и т. д.

4. Выпуск школьной стен.газеты

Рассказать о том, как выжимки из исследования можно превратить в статью. Раскрыть особенности такого литературного жанра, как статья: стиль написания, структура материала и т. д. Объяснить, как подготовить статью в школьную газету. Практикум по формированию исследовательских навыков.

5. Презентация

Работа с видеокурсом « Презентация- это просто»

6. Создание брошюр, листовок

Работа в программе Publisher

7. Создание видеофильма

Работа в любой программе для создания видеофильма.

Раздел №4 Практикум по отработке навыков создания проекта-16 часов

1. Урок-диспут по выбору темы проекта

(Проводится с соблюдением некоторых правил "мозгового штурма": запрещается любая критика высказываний участников). Следует стремиться столкнуть детей с такими явлениями и ситуациями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями о природе и обществе. На уроке должны быть выбраны темы проектов для нескольких школьников.

2. Урок - групповая игра по выработке основополагающего вопроса

Вопрос должен быть по возможности конкретным. В его формулировке должны просматриваться границы исследования (как можно уже). Разъяснить, что главное в формулировке основополагающего вопроса – это ясность. Завершить урок определением основополагающего вопроса

Основополагающий и проблемный вопросы (примеры)

№	Творческое название проекта	Основополагающий вопрос
1.	1.Сопоставительный анализ поэтических текстов (к вопросу о ритмической организации стиха); 2.Петербург как миф русской литературы (сквозная тема курса литературы 9-11 классов); 3. Художественный мир поэтов «серебряного века»	Как «алгеброй гармонию» проверить?
2.	Путешествие в страну знаков	Нужна ли наука о знаках? Почему сигналы светофора одного цвета во всем мире?
3.	Биосфера и человек	Воды сибирских рек в Центральной Азии: утопия или жизненно необходимый реальный проект?
4.	Мой град вчера, сегодня, завтра.	Прошлое влияет на будущее?
5.	Моя роль в истории как личности	Может ли один человек творить историю?
6.	Русские земли и княжества XII	Раздробленность государства помогает или мешает его развитию?
7.	«Про вершки и корешки»	Огородные культуры – это растительный бомонд или богема?
8.	Вода в природе	Количество воды в природе – величина переменная или постоянная?

3. Урок - групповая игра по выработке проблемных вопросов

Проблемные вопросы учебной темы	
Основополагающий вопрос	
Как я могу изменить что-либо к лучшему?	Что может сделать наша школа для того, чтобы помочь спасти животных, находящихся под угрозой вымирания?
Как мы используем наши пять чувств? Как животные используют свои чувства?	Что такое звук и почему он важен? Разве для летучей мыши звук важнее, чем для меня?
Как мы собираем данные для того, чтобы подготовить хорошие прогнозы?	Что могут сообщить нам наши тени?
Как различные животные адаптировались к средам их обитания? Почему одни организмы выживают, а другие нет?	В чем секрет лягушек, помогающий им выживать? Чем отличается лягушка от меня?
Почему нам нужны другие люди? Что такое местное сообщество?	Чья помощь больше всего важна для нашего сообщества? К которой из оказывающих помощь организаций вы бы хотели себя отнести?
Как меняется наша планета?	Как появились горы? Какой тип гор является лучшей площадкой для строительства и почему? Может ли вулкан начать извергаться в моем дворе?
Как растут различные организмы?	Действительно ли я расту, как трава? Что нужно растениям для роста? Как происходит рост растений? Как вырастить огромный и сильный бобовый стебель, чтобы тот достал до дома великана?
Как можем все мы ужиться друг с другом?	Для чего нам нужны манеры?
Как могут люди и животные успешно существовать вместе?	В чем риск присутствия диких животных в урбанизированной местности и как его можно избежать?
Какие характерные черты можно найти в русском языке?	Почему рифма? Где найти рифму?
Чем наша местное сообщество похоже и отличается от других сообществ? Как окружающая среда влияет на меня?	Как погода влияет на меня? Могу ли я сегодня пойти поиграть на улицу? Как отличается погода в различных местах?

4. Урок- беседа по выработке методов мини – исследований для организации проекта

Урок должен быть продолжением уроков предшествующих уроков. На нем следует выбрать и "обговорить" методы исследования по выбранным темам.

5. Формирование замысла и подготовки эксперимента
Разъяснить, как в соответствии с целью делается планирование эксперимента. Урок должен быть направлен на те экспериментальные темы исследования, которые выбраны на уроке 18. Если такие темы не были выбраны, то в качестве примера рассмотреть одну условную экспериментальную тему.
6. Непосредственное проведение эксперимента и социологического опроса
Занятие проводится совместно с учителем физики или химии. Необходимо проработать общие правила проведения эксперимента. Рассказать о теории измерений, расчете ошибок измерений. Изложить порядок описания результатов эксперимента.
7. Работа с литературой, Интернет ресурсами
Пояснить, как правильно подбирать литературные источники по теме проекта. Рассказать о наиболее известных общенаучных и специальных журналах. Интернет ресурсах.
8. Самостоятельная работа в библиотеке школы, поселенческой библиотеке
Виды каталогов, отделы публицистики. Журналы на иностранных языках, возможности заказать копию, перевод.
9. Составление отчета о подборке литературы и интернет ресурсов
Правила составления списка используемой литературы и интернет ресурсов
- 10-12. Практикум по созданию презентаций
Работа с видеокурсом « Презентация- это просто»
- 13-15. Практикум по созданию буклетов
Работа в программе Publisher
16. Защита проектов

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие

безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в проектной деятельности

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы.

Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические приборы, компьютер.

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценивать степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.

Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал нацеленный на:

- проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания

природы;

- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, уметь признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Различать в письменной и устной речи мнение (точку зрения), доказательства (аргументы, факты), гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служит соблюдение технологии проблемного диалога и организация работы в малых группах.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

Формирование основ научного мировоззрения и химического мышления;

Диалектический метод познания природы;

Развитие интеллектуальных и творческих способностей;

Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

Ресурсное обеспечение реализации программы

Кадровое обеспечение

Краткая характеристика участников

1. Автор и руководитель курса Грибанова Елена Владимировна, учитель химии высшей квалификационной категории

2. Консультанты учителя высшей квалификационной категории школ Шарьинского муниципального района

Материально-техническое обеспечение

Технические средства обучения

- Компьютер
- Видеопроектор
- Колонки

Расходные материалы.

В наличии имеются все химические реактивы для проведения практических работ, лабораторных опытов и демонстрационного эксперимента

Финансовое обеспечение

1. Оплата руководителю за счет часов кружковой работы

2. Расходы на бумажные КИМ несут родители учащихся

Список литературы:

1. Внеклассная работа по химии/ Сост. М.Г. Гольдфельд.- М.: Просвещение 1976.
2. Войтович В.А. Химия в быту. – М.: Знание 1980.
3. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л. Химия , 1978.
4. «Проектная деятельность учащихся», Волгоград, «Учитель», 2007

5. Тяглева Е.В. « Исследовательская деятельность учащихся по химии» М.: « глобус», 2007
6. Урок окончен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./Сост. Э.Г. Золотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова - М.: Просвещение 1992.
7. Г.И. Штремплер Химия на досуге - М.: Просвещение 1993.

Интернет- ресурсы:

1. Химия в быту (рефераты)
<http://www.himhelp.ru/section29/524.html>
 2. Химия в быту
<http://zhannetta.ru/semya-i-deti/ximiya-v-bitu.html>
 3. Химия у нас дома
<http://zhannetta.ru/semya-i-deti/ximiya-v-bitu.html>
 4. ХимОнлайн
http://www.himonline.ru/?_openstat=ZGlyZWN0LnlnbhmRleC5ydTs2NDUzMDY3OzE1Nzk4OTcxNztnby5tYWlsLnJlOmd1YXJhbnRlZQ&yclid=5683710645230838545
 5. Золотые купола химии
<http://www.superhimik.com/f66-forum>
 6. Химия в быту, как это работает
<http://truba.com/video/369914/>
 6. Видеокурс « Презентация- это просто» www.infourok.ru, 2013
- Литература подходит как для учителя, так и для учеников

